# Conseils pour assurer l'entretien d'un petit réseau de distribution d'eau potable

Voici des conseils qui aideront les propriétaires et les exploitants de petits réseaux de distribution d'eau potable à bien assurer l'entretien de leurs appareils de traitement et des puits ou plans d'eau de surface d'où provient leur eau brute. Observez-les : cela pourrait vous aider à prévenir la contamination de votre eau. Un entretien régulier, la mise en marche d'un réseau au printemps et les périodes où la demande d'eau est accrue sont parmi les sujets abordés.

**À NOTER : TOUT le matériel de traitement de l'eau doit être entretenu conformément aux directives du fabricant.** Il pourrait y avoir des calendriers d'entretien dans le rapport d'évaluation technique de votre réseau ou d'autres documents que vous a remis le fournisseur de votre matériel.

## Sécurité près des puits et des prises d'eau de surface

- Votre puits est-il bouché hermétiquement ? Examinez son tubage pour voir s'il présente des fissures ou des ouvertures par lesquelles pourraient s'introduire des eaux de ruissellement, des insectes ou d'autres choses. Vérifiez les évents du puits : ils doivent être intacts.
- Examinez le sol autour du puits : il doit former un monticule autour du tubage pour que les eaux de ruissellement ne puissent pas s'accumuler à cet endroit.
- N'utilisez pas de pesticides près du puits. Ne gardez pas de produits chimiques et n'étendez pas de fumier près du puits. Ne laissez pas des animaux venir près du puits.
- Songez à désinfecter votre puits au moyen d'une « superchloration » et à évacuer toute l'eau que contiennent les conduites si votre réseau n'a pas été utilisé durant quelque temps ou si vous prévoyez un accroissement saisonnier de l'utilisation de l'eau.
- Si votre eau brute provient d'un plan d'eau de surface, vous devriez veiller à ce que la prise d'eau soit protégée au moyen d'un grillage et qu'elle soit exempte de débris. Dans certains endroits, les moules zébrées pourraient restreindre l'alimentation en eau brute. La profondeur à laquelle se trouve la prise d'eau, la fluctuation du niveau de l'eau, les dégâts que pourrait causer la glace et la qualité de l'eau brute sont tous des facteurs dont il faut tenir compte.
- Pendant la fonte des neiges, les changements saisonniers et les grosses pluies, vous devriez surveiller de plus près votre réseau pour que les changements que subit l'eau brute ne se répercutent pas sur l'eau potable distribuée à vos clients.

## Rayonnement ultraviolet (UV)

- **Avez-vous remplacé votre lampe à rayonnement ultraviolet ?** Pour qu'elles maintiennent leur pouvoir désinfectant, les lampes devraient être remplacées annuellement (ou au bout du nombre d'heures prescrit par leur fabricant, ou plus souvent si cela est nécessaire en raison des caractéristiques de l'eau brute).
- **Votre tube de quartz est-il nettoyé régulièrement ?** Pour garantir une bonne désinfection de l'eau, le tube de quartz devrait être examiné régulièrement et nettoyé s'il devient opaque. Le calendrier est déterminé par les caractéristiques de l'eau brute, mais un nettoyage mensuel est généralement ce qu'il faut. Le nettoyage est parfois automatisé : vérifiez le mode d'emploi.
- **L'alarme fonctionne-t-elle ? Le dispositif d'arrêt automatique fonctionne-t-il et est-il enclenché ?** L'alarme et le dispositif d'arrêt automatique devraient être examinés et mis à l'essai régulièrement.
- Si un capteur déclenche une soupape à solénoïde, **celle-ci doit être en mode « automatique » (AUTO)**. Vérifiez son fonctionnement aussi fréquemment que le prescrit le mode d'emploi.

## Filtre à cartouche

- **Avez-vous remplacé votre filtre à cartouche ?** Pour garantir une bonne filtration des particules et une meilleure désinfection par rayonnement ultraviolet, le filtre doit être remplacé lorsqu'il est encrassé. La fréquence est déterminée par la pression différentielle recommandée par le fabricant (la fréquence varie selon les caractéristiques de l'eau brute).
- **Avez-vous le filtre qu'il vous faut pour votre réseau ?** En général, un filtre pour particules de cinq (5) micromètres ou de un (1) micromètre est utilisé en aval de la lampe à rayonnement ultraviolet. La finesse du filtre est déterminée par la turbidité de l'eau brute.

Vous pouvez communiquer avec la station de traitement d'eau de votre municipalité si vous avez des questions de nature générale au sujet du traitement de l'eau, ou si vous voulez visiter une station municipale ou voir si votre municipalité pourrait vous aider à parfaire votre formation de technicien en traitement de l'eau. Communiquez avec le ministère de l'Environnement ou votre bureau de santé publique si vous avez des questions au sujet des règlements reliés à votre réseau de distribution d'eau potable. **Pour vous renseigner sur les règlements à observer et obtenir des guides sur l'eau potable, allez voir le site Eau potable Ontario (www.ontario.ca/eaupotable) ou communiquez avec le Centre d'information du ministère de l'Environnement (1 800 565-4923 ou picemail.moe@ontario.ca).**

## Chloration

- **Votre chlore est-il frais ?** Le chlore perd de son pouvoir désinfectant à mesure qu'il vieillit et devrait être rafraîchi au besoin. En règle générale, le chlore ne doit pas être âgé de plus de quatre mois. N'utilisez que du chlore certifié NSF/60 ou que du chlore de classe alimentaire.
- Ayez toujours suffisamment de produits chimiques ou de trousses pour les essais de chlore. Et vérifiez les dates d'expiration.
- **Examinez la pompe doseuse et les tubes d'alimentation. La formation de cristaux sur la pompe, la fissuration des tubes d'alimentation en plastique et l'obturation de l'injecteur sont parmi les problèmes courants.**
  - Les tubes fissurés ou mal reliés à la pompe doseuse peuvent faire introduire des bulles d'air, ce qui pourrait fausser la lecture de la dose de chlore ou gêner l'alimentation en chlore.
  - Il faut enlever régulièrement les cristaux corrosifs qui se forment sur la pompe doseuse et le matériel de traitement de l'eau. Ce nettoyage devrait faire partie de votre calendrier d'entretien préventif et comprendre la buse de l'injecteur (qui peut facilement devenir obstruée), le clapet de pied et les clapets de non-retour.
  - Il peut être difficile de régler la cadence de la pompe doseuse afin d'obtenir le débit requis. Le réglage « en milieu de plage » est habituellement idéal pour obtenir une bonne teneur en chlore résiduel. En cas de doute, mieux vaut demander l'avis du fabricant de la pompe ou l'avis d'un professionnel.
- Il est recommandé d'étalonner l'analyseur de chlore une fois par année ou selon la fréquence recommandée par le fabricant, l'intervalle le plus court étant à retenir.

## Adoucisseur d'eau (requis pour la plupart des eaux brutes de surface qui sont dures)

- Pour que tout fonctionne bien, l'adoucisseur devrait être régénéré au moins une fois par semaine. Si une croûte de sel s'est formée dans le réservoir de saumure, enlevez la croûte, nettoyez le réservoir et rincez-le bien.
- Si votre eau brute renferme du fer, vérifiez s'il y a des dépôts de fer sur le lit de résine et songez à nettoyer l'adoucisseur au moyen d'un produit de déferrisation.
- Du sel « sale » peut encrasser l'injecteur du réservoir de résine. Si l'injecteur est obstrué, fermez le robinet de dérivation de l'adoucisseur, faites une régénération manuelle et nettoyez l'injecteur et la grille de celui-ci.

Le sodium (qu'il provienne d'un adoucisseur ou qu'il soit de source naturelle) présent dans l'eau potable ne représente qu'une infime partie du sodium provenant de notre régime alimentaire quotidien. L'objectif organoleptique pour le sodium dans l'eau potable est fixé à 200 mg/l. Une concentration de sodium dans l'eau supérieure à 20 mg/l pourrait causer un risque accru aux personnes qui suivent un régime à teneur réduite en sodium. Si la teneur en sodium de votre eau dépasse 20 mg/l, vous devriez le mentionner aux personnes à qui vous distribuez votre eau. Vous devriez aussi en informer le médecin hygiéniste local, pour que cette information soit communiquée aux médecins locaux.

## Évacuation de l'eau que contiennent les conduites

- **Songez à effectuer une superchloration et à évacuer l'eau que contiennent vos conduites d'eau lorsque vous mettez en marche votre réseau ou pendant les périodes de faible utilisation d'eau.**
- Dans les conduites se terminant en cul-de-sac et les endroits dans le réseau où l'eau est peu utilisée, **l'évacuation régulière de l'eau aide à maintenir une bonne teneur en chlore résiduel et à remplacer l'eau stagnante par de l'eau fraîche.**
- Si votre réseau est assez gros et que l'utilisation de l'eau varie selon les saisons, vous devriez songer à faire une chasse d'eau régulière et peut-être aussi à installer un robinet de chasse d'eau au bout des conduites qui se terminent en cul-de-sac.

PIBS 7780f

Ontario